DOCKET NO.: 278073US0PCT

#### IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Gabrielle SORE, et al. SERIAL NO.: NEW U.S. PCT APPLICATION

FILED: HEREWITH

INTERNATIONAL APPLICATION NO.: PCT/EP04/04005

INTERNATIONAL FILING DATE: April 14, 2004 FOR: COSMETIC PEELING METHOD USING UREA

# REQUEST FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119 AND THE INTERNATIONAL CONVENTION

Commissioner for Patents Alexandria, Virginia 22313

Sir:

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicant claims as priority:

COUNTRY France

<u>APPLICATION NO</u>

DAY/MONTH/YEAR 24 April 2003

03 05049 24 April 200

Certified copies of the corresponding Convention application(s) were submitted to the International Bureau in PCT Application No. PCT/EP04/04005.

Respectfully submitted, OBLON, SPIVAK, McCLELLAND, MAIER & NEUSTADT, P.C.

Richard L. Treanor Attorney of Record Registration No. 36,379

Surinder Sachar Registration No. 34,423

Customer Number 22850

Fax No. (703) 413-2220 (OSMMN 08/03)



REC'D 27 MAY 2004 7

EPOG/04003

# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

**20 FEV. 2004**Fait à Paris, le \_\_\_\_\_

Pour le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

INSTITUT National de La propriete SIEGE 26 bls, rue de Saint Petersbourg 75800 PARIS cedex 08 Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04 Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23 www.inpl.tr

SEMENT PURI IC NATIONAL

CREE PAR LA LOI Nº 51-444 DU 19 AVRIL 1951



# PCT/EP2004 / 0 0 4 0 0 5 BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

26 bis, rue de Saint Pétersbourg 75800 Paris Cedex 08 Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

relephone . Of 33 04 53 0			Cet imprimé est à rempi	lir lisiblement à l'encre noire DB 540 W /260899
Nº D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI  Vos références po (facultatif) OA0315  Confirmation d'ur  NATURE DE L  Demande de b	O305049  2 4 AVR.  our ce dossier  55/ER  1 dépôt par télécopie [ A DEMANDE	2003 N° attribué par l'1	NOM ET ADRESSI À QUI LA CORR L'OREAL Emmanuelle RENA 6, rue Bertrand Sine 92585 CLICHY cee France	E DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE RESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE LRD - D.I.P.I Cholle
Demande divis		in .		
ou demar	Demande de brevet initiale nde de certificat d'utilité initiale	N <sub>a</sub> N <sub>o</sub>		Date
Transformation	d'une demande de n Demande de brevet initiale	□ N°		Date
Méthode de pe	eling cosmétique.			
DÉCLARATIO	N DE PRIORITÉ	Pays ou organisation	on	N° .
OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE		Pays ou organisation		N°
DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date		N° z la case et utilisez l'imprimé «Suite»
5 DEMANDEUR		S'il y a d'a	utres demandeurs, co	chez la case et utilisez l'imprimé «Suite»
Nom ou dénomination sociale		L'ORÉAL		
Prénoms				
Forme juridique		SA	<del></del>	
N° SIREN		<del>                                     </del>	<u> </u>	
Code APE-NAF		<del>                                     </del>		
Adresse	Rue	14, rue Royale		
	Code postal et ville	75008 PAR	US	
Pays		France		
Nationalité		Française		
N° de téléphone (facultatif)		01.47.56.71.73		
N° de télécopie (facultatif)		01.47.56.73.88		•
Adresse électronique (facultatif)		₹		



## BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

### REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

	D8 540 W /260	
OA03155/ER		
RENARD		
Emmanuelle		
L'ORÉAL		
*		
6 rue Bertrand Sincholle		
92585 CLICHY Cedex		
01.47.56.71.73		
01.47.56.73.88		
-	·	
Oui  X Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée		
Uniquement pour une demande de brev	et (y compris division ét transformation)	
X		
Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques  Oui  Non		
Uniquement pour les personnes physiqu	es	
Requise pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition)		
Requise antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):		
	VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI	
10		
Uman	L. MARIELLO	
	RENARD Emmanuelle L'ORÉAL  6 rue Bertrand Sincholle  92585 CLICHY Cedex  01.47.56.71.73  01.47.56.73.88   Dui Non Dans ce cas fournir une désign Uniquement pour une demande de brevenue de l'accepte de	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

La présente invention se rapporte à un procédé de peeling qui met en œuvre une composition renfermant, dans un milieu physiologiquement acceptable, au moins 20% en poids d'urée.

- Les peelings sont un moyen bien connu pour améliorer l'aspect de surface de la peau, en particulier pour atténuer des défauts de pigmentation tels que les lentigo actiniques ou les marques d'acné ou de varicelle, ou pour lisser les irrégularités de la texture de la peau, en particulier les rides et ridules.
- 10 Ils ont pour effet d'enlever une partie de la peau à traiter (épiderme et éventuellement couche superficielle du derme), par des méthodes chimiques (acide glycolique ou acide salicylique, notamment).
- Bien que les compositions utilisées jusqu'à présent pour la réalisation de peelings chimiques aient pu donner des résultats satisfaisants, il n'en reste pas moins qu'elles ne sont pas dénuées d'effets secondaires. Ainsi, les peelings à l'acide salicylique peuvent donner lieu à des cas de salicylisme en cas de surdosage ou d'application prolongée.
- 20 Il reste donc le besoin de disposer de compositions de peeling qui soient efficaces tout en étant bien tolérées.

25

30

Or, il est apparu à la Demanderesse que des compositions comprenant au moins 20% en poids d'urée étaient utiles à cette fin.

L'urée est un agent humectant et hydratant qui est classiquement utilisé en faible quantité (moins de 5% en poids) dans des compositions cosmétiques. A plus forte concentration (supérieures à 10% en poids), l'urée a des propriétés kératolytiques résultant de sa capacité à dégrader la cornéodesmosine, qui constitue les jonctions cellulaires entre les kératinocytes épidermiques, ainsi que des propriétés bactériostatiques.

Des compositions kératolytiques renfermant de 21 à 40% en poids d'urée ont ainsi été décrites comme utiles en application sur la peau, dans le traitement des peaux sèches (US-5,919,470). Toutefois, ces compositions sont appliquées sous forme de crème

semi-solide destinée à rester sur la peau, de sorte qu'elles génèrent des picotements et une odeur -résultant de la décomposition de l'urée- difficiles à tolérer pour l'utilisateur. Ce demier risque ainsi d'espacer, voire d'interrompre, l'application de ces crèmes, ce qui nuit à leur efficacité à terme. En outre, les crèmes divulguées dans ce document sont difficiles à éliminer par rinçage à l'eau, de sorte qu'elles ne conviendraient pas à une utilisation comme compositions de peeling.

On connaît également de US-6,429,231 des compositions renfermant de 0,1 à 40% en poids d'urée, qui peuvent être appliquées sous différentes formes galéniques, en particulier sous forme de crèmes, de gels, de sticks ou de compositions de nettoyage, pour traiter diverses conditions telles que l'acné, le psoriasis, la séborrhée, la rosacée et les hyper-pigmentations. Comme indiqué précédemment, l'emploi prolongé d'urée à forte concentration sous forme de crème n'est pas souhaitable. Les compositions illustrées dans ce brevet comprennent ainsi une quantité d'urée voisine de 10% en poids. En outre, le temps de contact avec la peau des compositions de nettoyage renfermant de fortes concentrations d'urée est trop court pour leur permettre d'agir. Ainsi, ce document ne divulgue pas de méthode suffisamment efficace et bien tolérée pour atténuer les conditions de la peau précitées.

20 Rien ne suggérait donc dans l'art antérieur que l'urée pouvait être utilisée à forte concentration pour la réalisation de peelings chimiques à des fins cosmétiques.

L'invention a donc pour objet un procédé de traitement cosmétique des irrégularités visibles et/ou tactiles de la peau, comprenant les étapes consistant à :

- 25 (a) appliquer topiquement sur la peau d'une composition renfermant, dans un milieu physiologiquement acceptable, au moins 20% en poids d'urée,
  - (b) laisser la composition au contact de la peau pendant une durée comprise entre 1 mn et 6 heures, de préférence entre 1 mn et 30 mn, et
  - (c) éliminer la composition par rinçage.

30

35

10

15

La composition utilisée dans la présente invention renferme une quantité d'urée qui dépend de la profondeur du peeling qui doit être réalisé, c'est-à-dire des couches de l'épiderme ou du derme qui doivent être enlevées, et par exemple une quantité allant de 20 à 50% en poids d'urée, par exemple une quantité de 20, 30, 40 ou 50% en poids d'urée, par rapport au poids total de la composition.



20

25

30

35

La composition selon l'invention peut se présenter sous toutes les formes galéniques classiquement utilisées pour une application topique, pour autant qu'elle s'élimine facilement par rinçage, et notamment sous forme de gel aqueux, de solution aqueuse ou hydroalcoolique. Elle peut aussi, par ajout d'une phase grasse ou huileuse, se présenter sous forme de dispersion du type lotion ou d'émulsion de consistance liquide ou semi-liquide, obtenue de préférence par dispersion d'une phase grasse dans une phase aqueuse (H/E). Ces compositions sont préparées selon les méthodes usuelles.

10 Elle peut être appliquée par tout moyen permettant une répartition uniforme et notamment à l'aide d'un coton, d'une tige, d'un pinceau, d'une gaze, d'une spatule ou d'un tampon, ou encore par pulvérisation, et peut être éliminée par rinçage à l'eau ou à l'aide d'un détergent doux.

15 Selon un mode préféré de réalisation de l'invention, la composition renferme une phase aqueuse continue.

Lorsque la composition est sous forme d'émulsion, la proportion de la phase huileuse de l'émulsion peut aller par exemple de 1 à 30 % en poids, et de préférence de 5 à 20 % en poids par rapport au poids total de la composition. Les huiles, les émulsionnants et les co-émulsionnants utilisés dans la composition sous forme d'émulsion sont choisis parmi ceux classiquement utilisés dans le domaine cosmétique ou dermatologique. L'émulsionnant et le co-émulsionnant sont généralement présents dans la composition, en une proportion allant de 0,3 à 30 % en poids, et de préférence de 0,5 à 20 % en poids par rapport au poids total de la composition. L'émulsion peut, en outre, contenir des vésicules lipidiques.

Comme matières grasses utilisables dans l'invention, on peut utiliser les huiles et notamment les huiles minérales (huile de vaseline), les huiles d'origine végétale (huile d'avocat, huile de soja), les huiles de synthèse (perhydrosqualène), les huiles siliconées (cyclométhicone) et les huiles fluorées (perfluoropolyéthers).

Comme émulsionnants et coémulsionnants utilisables dans l'invention, on peut citer par exemple les esters d'acide gras et de polyéthylène glycol tels que le stéarate de PEG-100, le stéarate de PEG-50 et le stéarate de PEG-40; les esters d'acide gras et



de polyol tels que le stéarate de glycéryle, le tristéarate de sorbitane et les stéarates de sorbitane oxyéthylénés disponibles sous les dénominations commerciales Tween<sup>®</sup> 20 ou Tween<sup>®</sup> 60, par exemple ; et leurs mélanges.

La composition selon l'invention peut également contenir les adjuvants habituels dans les domaines cosmétique et dermatologique, tels que les épaississants, les actifs, les conservateurs, les solvants, et les charges. Les quantités de ces différents adjuvants sont celles classiquement utilisées dans les domaines considérés, et par exemple de 0,01 à 20 % du poids total de la composition. Ces adjuvants, selon leur nature, peuvent être introduits dans la phase grasse ou dans la phase aqueuse. Ces adjuvants, ainsi que leurs concentrations, doivent être tels qu'ils ne nuisent pas aux propriétés kératolytiques de l'urée.

Comme épaississants, on peut citer en particulier : la gomme de xanthane, un homoou copolymère d'acide acrylique éventuellement réticulé, un polyacrylamide, un homoou copolymère d'acide acrylamido méthylpropane sulfonique, et les dérivés de cellulose dont l'hydroxypropyl cellulose.

Selon une forme d'exécution préférée de l'invention, la composition renferme en outre au moins un composé choisi parmi les alcools et les polyols comprenant de 1 à 3 atomes de carbone. Comme exemples de tels composés, on peut citer l'éthanol, l'isopropanol, le glycérol et le propylène glycol.

Comme indiqué précédemment, cette composition est destinée à être mise en œuvre dans un procédé de peeling visant à atténuer les irrégularités visibles et/ou tactiles de la peau, et en particulier à atténuer les rides et ridules et/ou les taches pigmentaires et/ou les cicatrices —en particulier les marques d'acné- et/ou à désobstruer les pores de la peau. La composition peut donc être appliquée sur le visage et/ou le cou et/ou le décolleté et/ou les mains et/ou le dos.

30

- 25

15

20

Pour optimiser ses effets, le procédé de peeling selon l'invention comprend de préférence des étapes additionnelles de préparation de la peau au peeling et/ou de soin de la peau après peeling à l'aide de compositions renfermant de plus faibles quantité d'urée que la composition de peeling décrite précédemment.



Ainsi, on préfère que le procédé selon l'invention comprenne, outre les étapes mentionnées précédemment :

- une étape préliminaire d'application sur la peau d'une composition renfermant, dans
  un milieu physiologiquement acceptable, de 0,5 à 10% en poids d'urée, avant la mise en œuvre de l'étape (a), et/ou
  - une étape supplémentaire d'application sur la peau d'une composition renfermant, dans un milieu physiologiquement acceptable, de 0,5 à 10% en poids d'urée, après la mise en œuvre de l'étape (c).

La mise en œuvre de l'étape préliminaire ci-dessus permet en outre de dépister une éventuelle allergie à l'urée et d'améliorer l'efficacité et l'homogénéité du peeling.

Les compositions utilisées dans ces étapes préliminaire et supplémentaire peuvent être appliquées matin et soir, par exemple, éventuellement en association avec une composition destinée à protéger la peau contre les effets des UV. La composition de pré-traitement peut être appliquée pendant une à quatre semaines et la composition de post-traitement pendant un jour à huit semaines, par exemple.

- Le procédé selon l'invention, y compris les étapes préliminaire et supplémentaire éventuelles, peut être mis en œuvre une seule fois ou renouvelé jusqu'à cinq fois, si nécessaire, les séances de peeling étant de préférence espacées de une à huit semaines.
- 25 L'invention sera maintenant illustrée par les exemples non limitatifs suivants. Dans ces exemples, les quantités sont indiquées en pourcentage pondéral.

#### **EXEMPLES**

30

35

10

15

### Exemple 1: Composition de peeling

Urée 25 %
Gomme de xanthane 1 %
Conservateur qs

4

Ethanol 10 % Eau purifiée qsp 100 %

Cette composition est préparée de manière classique pour l'homme du métier. Elle est destinée à être appliquée sur le visage pour lisser les rides et ridules, selon le procédé suivant.

La peau est d'abord nettoyée et dégraissée, par exemple à l'aide gaze imprégnée d'éthanol ou d'acétone, afin d'éliminer le sébum et les cellules mortes et d'harmoniser le pH cutané. Les zones sensibles du visage (coin des lèvres, ailes du nez, coin des yeux) sont ensuite protégés par une pommade occlusive et les yeux eux-mêmes par une protection oculaire. La composition ci-dessus est alors appliquée sur la peau, à l'aide d'un pinceau, en une fine couche. Après quelques minutes de pose, la composition est éliminée par rinçage à l'aide d'une compresse imbibée d'eau tiède.

### **Exemple 2: Composition de peeling**

10

15

Urée 40 % Glycérine 10 % 20 Propylène glycol 10 % Conservateur qs Eau purifiée 100 qsp %

Cette composition est préparée de manière classique pour l'homme du métier. Elle est destinée à être appliquée sur les mains pour atténuer les taches de sénescence, selon le procédé décrit à l'Exemple 1.

## **Exemple 3**: Composition de peeling

30 Urée 50 %
Conservateur qs
Eau purifiée qsp 100 %

Cette composition est préparée de manière classique pour l'homme du métier. Elle est destinée à être appliquée sur le dos pour traiter les comédons, selon le procédé décrit à l'Exemple 1.

## 5 Exemple 4: Composition de peeling

	Urée		30	%
	Acide 3-(N-morpho	lino)-		
	propane sulfonique	9	10	%
10	Conservateur		qs	
	Hydroxyde de sodi	um	qs ph	17
•	Eau purifiée	qsp	100	%

Cette composition est préparée de manière classique pour l'homme du métier. Elle est destinée à être appliquée sur le décolleté pour atténuer les taches pigmentaires, selon le procédé décrit à l'Exemple 1.

# Exemple 5 : Composition de préparation au peeling

20	Urée	•	10	%
	Conservateur		qs	
	Carbomer		2	%
	Hydroxyde de sodium		qs pH 7	
	Eau purifiée	qsp	100	<b>%</b> .

25

Cette composition est préparée de manière classique pour l'homme du métier. Elle est destinée à être appliquée matin et soir sur la peau préalablement nettoyée, pendant une à quatre semaines, pour préparer la peau à l'application des compositions de peeling illustrées aux Exemples 1 à 4.



#### REVENDICATIONS

- 1. Procédé de traitement cosmétique des irrégularités visibles et/ou tactiles de la peau, comprenant les étapes consistant à :
- 5 (a) appliquer topiquement sur la peau d'une composition renfermant, dans un milieu physiologiquement acceptable, au moins 20% en poids d'urée,
  - (b) laisser la composition au contact de la peau pendant une durée comprise entre 1 mn et 6 heures, et
  - (c) éliminer la composition par rinçage.

10

- 2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la composition est laissée au contact de la peau, dans l'étape (b), pendant une durée comprise entre 1 mn et 30 mn.
- 15 3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la composition renferme de 20 à 50% en poids d'urée.
  - 4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la composition renferme une phase aqueuse continue.

20

- 5. Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que la composition renferme en outre au moins un composé choisi parmi les alcools et les polyols comprenant de 1 à 3 atomes de carbone.
- 6. Procédé selon la revendication 5, caractérisé en ce que ledit composé est choisi parmi : l'éthanol, l'isopropanol, le glycérol et le propylène glycol.
  - 7. Procédé selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, caractérisé en ce que la composition renferme en outre au moins un épaississant.

30

8. Procédé selon la revendication 7, caractérisé en ce que ledit épaississant est choisi parmi : la gomme de xanthane, un homo- ou copolymère d'acide acrylique éventuellement réticulé, un polyacrylamide, un homo- ou copolymère d'acide acrylamido méthylpropane sulfonique, et les dérivés de cellulose.

9. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une étape préliminaire d'application sur la peau d'une composition renfermant, dans un milieu physiologiquement acceptable, de 0,5 à 10% en poids d'urée, avant la mise en œuvre de l'étape (a).

5

10. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une étape supplémentaire d'application sur la peau d'une composition renfermant, dans un milieu physiologiquement acceptable, de 0,5 à 10% en poids d'urée, après la mise en œuvre de l'étape (c).

10

11. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce qu'il est destiné à atténuer les rides et ridules et/ou les taches pigmentaires et/ou les marques d'acné et/ou à désobstruer les pores de la peau.

12. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que la composition est appliquée sur le visage et/ou le cou et/ou le décolleté et/ou les mains et/ou le dos.



## BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



#### DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg 75800 Paris Cedex 08 Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30 DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1../1.. (Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

		Cet imprimé est à remplie licible	
Vos référenc (facultatif)	es pour ce dossier	Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire  OA03155/BN/ER	
N° D'ENREG	STREMENT NATIONAL	0305049	
	NVENTION (200 caractères	CHI DEPOSED MARKET	
Méthode de p	eeling cosmétique.	ou espaces maximum)	
		·	
		•	
LE(C) DEBARR			
LE(S) DEMAN L'ORÉAL	DEUR(S):		
14, rue Royale	•		
<b>75008 PARIS</b>	•	•	
France	•		
		·	
DESIGNE(NT)	EN TANT OUTANEAUTEU		
ıtilisez un forr	nulaire identique et num	R(S): (Indiquez en haut à droite «Page N° $1/1$ » S'il y a plus de trois inventeur érotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).	
NUITI		SORE	
Prénoms		Gabrielle	
	Rue		
Adresse	i nue	122, avenue Daumesnil	
	Code postal et ville	75012 PARIS	
	nance (facultatif)	12.Ads	
om		HANSENNE	
rénoms		Isabelle	
Adresse	Rue	639 Salter Place Westfield	
	Code postal et ville	07090 New Jersey	
ciété d'apparter	nance (facultatif)	07090 New Jersey	
m			
énoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
iété d'appartena	ance (facultatif)		
TE ET SIGNATU	JRE(S)		
(DES) DEMAN	DEUR(S)		
DU MANDATAI	RE .		
<b>m et qualité d</b> u Juin 2003	ı signataire)	Mmer)	
manuelle REN	ARD		
nº70 17 du C 1	nvier 1978 relative à l'inform	<u> </u>	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.

PCT/**EP**20**04**/00**4005** 

# This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

×	BLACK BORDERS
×	IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
Ø	FADED TEXT OR DRAWING
	BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
0	SKEWED/SLANTED IMAGES
×	COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
۵	GRAY SCALE DOCUMENTS
	LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
	REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
	OTHER:

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.
As rescanning documents will not correct images problems checked, please do not report the problems to the IFW Image Problem Mailbox